



TITLE:

32 チンパンジーにおけるヒトの疾患感受性に関わる遺伝子多型の検討(X.共用利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

日野田, 裕治

CITATION:

日野田, 裕治. 32 チンパンジーにおけるヒトの疾患感受性に関わる遺伝子多型の検討(X.共用利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2006, 36: 111-111

ISSUE DATE:

2006-07-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166248>

RIGHT:

31 高崎山ニホンザル雌の栄養状態の把握について

栗田博之 (大分市教育委員会)

対応者: 大澤秀行

本研究は、高崎山ニホンザル餌付け群の保護管理のため、繁殖母体である成熟雌の栄養状態を、雌自身の体格指数と子どもの離乳開始時体重を求めることによって把握しようというものであり、2002年から継続している。体格指数はMori(1979)の方法による9月時の体長とKurita et al. (2002)の方法による10月時の体重より求めた。子どもの離乳開始時体重は180日齢時体重(10月から3月までのくり返し測定に基づく推定。算出方法の詳細については省略)とした。体長については、2005年生まれの幼児を持つ雌23個体と幼児を持たない雌23個体の計46個体についてデータを取ることができたが、現在2002年からの蓄積データの分析途中である。

10月時体重については、幼児を持つ雌24個体と幼児を持たない雌24個体について測定し、前者の平均±標準偏差が $8,440 \pm 814g$ 、後者のそれは $7,990 \pm 836g$ であった。また前者の24個体中23個体で、子の180日齢時体重を推定できた。その結果、平均±標準偏差は $1390 \pm 157g$ であった。今後は、標本数を増やし、2002年からのデータと合わせてさらなる分析を進める予定である。

32 チンパンジーにおけるヒトの疾患感受性に関わる遺伝子多型の検討

日野田裕治 (山口大・医・臨床検査医学)

対応者: 平井啓久

ヒトの疾患感受性と遺伝子多型の関連は、主として分子疫学的方法により検討されている。しかし報告者により結果が異なり結論に至らないことが極めて多い。様々な要因が指摘されているが、候補遺伝子における遺伝子多型の選択基準がないこともその1つと推測される。一方、ヒトと霊長類での遺伝子多型の比較は、ヒト固有の疾患、とりわけ生活習慣病において有用な情報を提供し得ることがApoE遺伝子多型などで明らかにされてきた。今回我々は、霊長類との差異が遺伝子多型選択の手がかりになるかを明らかにする目的で、生活習慣病の1つであるがんとの関連が検討されている遺伝子多型について、チンパンジーとの比較を行った。

チンパンジー血液サンプル数が現時点で4と少ないため、がんとの関連が分子疫学的に報告されているshort tandem repeat 多型 ($n=8$) について検討した。その結果、次の3群に分けることが可能と思われた: 1)

リピート数の分布がヒトとチンパンジーで完全に異なる ($n=3$)、2) 一部重なる ($n=3$)、3) ほぼ重なる ($n=2$)。これらの遺伝子多型のうち、生体内での機能的意義が確立されたものは1つだけであるが、それは1群に分類された。がんとの関連性では、文献的に比較的強いエビデンスは1および2群に認められる傾向にあるが、さらにサンプル数と遺伝子多型数を増加して検討する必要がある。

33

井上慎一 (かずさDNA研究所)

サンプル提供がなく、本研究計画は未実施。

34 他者の否定的な情動に対するチンパンジーの反応

赤木和重 (三重大・教育)

対応者: 松沢哲郎

他者が恐怖という否定的情動を提示した際のチンパンジーの反応を、社会的参照行動の有無という点から検討した。具体的には、霊長類研究所に所属するチンパンジー幼児3個体、成人3個体を対象に、日常使用している箱を他者(ヒト)が開けた際に恐怖を表出する状況を設定した。「他者が何に恐怖を提示しているのか明瞭でない」という場面を設定することで、社会的参照行動を生起させようとした。その結果、以下の2つの事実が明らかになった。1つは、全てのチンパンジーが、他者の恐怖提示後15秒以内に、箱と他者を交互注視したことである。2つは、いずれのチンパンジーも、箱に対して警戒的な行動をとったことである。これらの結果から、先行研究に比べ不確実な状況においても、社会的参照行動がみられることが示された。このことは、チンパンジーにおける社会的参照行動が頑健なものであることを示唆している。

35 サル類骨密度に関する比較動物学的研究

田中慎 (国立長寿医療センター加齢動物育成室)

対応者: 鈴木樹理

霊長類研究所所蔵の、年齢と性の異なるニホンザル Mff428, Mff349, Mff949 の右側大腿骨(骨の貸し出しを受け、DXA測定し、骨塩量・骨面積・骨密度について以下の結果を得、標本を返却した。

	BMC	AREA	BMD
Mff428	19573.3	37.228	525.7
Mff349	15902.2	33.927	468.7
Mff949	6014.8	18.733	321.1